

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202174175 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 28

(21) 申请号 201120270695. 7

(22) 申请日 2011. 07. 28

(73) 专利权人 广东联塑科技实业有限公司

地址 528318 广东省佛山市顺德区龙洲路龙
江段联塑工业村

(72) 发明人 刘祁衡

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限

公司 44102

代理人 邱奕才 禹小明

(51) Int. Cl.

B21D 37/10(2006. 01)

B21D 7/00(2006. 01)

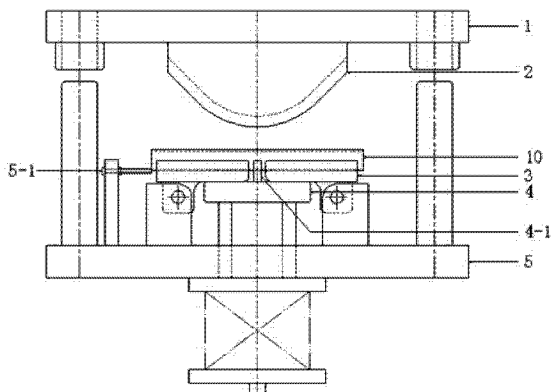
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种弯管接头的冲压模具

(57) 摘要

本实用新型一种弯管接头的冲压模具。包括上模座、凸模、转动凹模、顶料板、下模座，所述的凸模上设有与管件外径相匹配的环形凹槽，所述的转动凹模上设有与管件外径相匹配的凹槽，所述的下模座上设有调控定位机构，所述的顶料板上设有必不可少的活动凹模，所述的活动凹模上设有与管件外径相匹配的凹槽。该模具结构简单，设计合理，管件容易取放，操作方便、快捷，大大提高了工作效率，减轻了人工劳动强度，适宜大批量生产。



1. 一种弯管接头的冲压模具,其特征在于,包括上模座、位于上模座的凸模、下模座、位于下模座上的顶料块和位于顶料块两侧的第一和第二转动凹模,所述第一和第二转动凹模与所述下模座为活动连接,设于所述顶料板上活动凹模,所述顶料板上设有活动凹模,所述活动凹模设于第一和第二转动凹模之间。

2. 根据权利要求 1 所述的弯管接头的冲压模具,其特征在于,所述下模座上设有调控定位机构,所述调控定位机构与所述第一和第二转动凹模连接。

3. 根据权利要求 1 所述的弯管接头的冲压模具,其特征在于,所述的凸模上设有与管件外径相匹配的凹槽,所述的转动凹模上设有与管件外径相匹配的凹槽。

4. 根据权利要求 1 所述的一种弯管接头的冲压模具,其特征在于,所述活动凹模上设有与管件外径相匹配的凹槽。

一种弯管接头的冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于弯管接头加工领域,具体涉及一种弯管接头的冲压模具。

[0002] 背景技术

[0003] 现行业加工弯管的时候,普遍应用液压弯管机或滚圆机来完成加工,液压弯管机完成一次弯管,从装夹到取下其过程需要 10 秒左右,滚圆机完成一次弯管所需时间则更长,工作效率低、人工劳动强度大,且因操作工全程站立作业。

发明内容

[0004] 为了克服上面所述不足之处,本实用新型的目的在于提供一种高效、快捷、方便的冲压模具。

[0005] 本实用新型提供一种弯管接头的冲压模具,其特征在于,包括冲压模具和夹紧定位机构,所述冲压模具包括上模座、位于上模座的凸模、下模座、位于下模座上的顶料块和位于顶料块两侧的第一和第二转动凹模,所述第一和第二转动凹模与所述下模座为活动连接,所述夹紧定位机构包括设于下模座上的调控定位机构和设于所述顶料板上活动凹模,所述调控定位机构与所述第一和第二转动凹模连接,所述顶料板上设有活动凹模,所述活动凹模设于第一和第二转动凹模之间。

[0006] 所述的凸模上设有与管件外径相匹配的凹槽;

[0007] 所述的转动凹模上设有与管件外径相匹配的凹槽;

[0008] 所述活动凹模上设有与管件外径相匹配的凹槽。

[0009] 上述结构的实用新型弯管冲压模具,由于下模座上设有可调控定位机构,这样可以自由调节管件预弯 R 部位;由于顶料板上设有活动凹模,而活动凹模上又设有与管件外径相匹配的凹槽,这样在弯管开始的瞬间管件就难以变形,从而达到弯管接头其椭圆度要求。

[0010] 与先有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0011] 本实用新型弯管冲压模具,在加工弯管时,通过冲床就能完成弯管过程,一次装好模具即可完成弯管的加工,全程只需要 3-4 秒种,大大提高了工作效率,减轻了人工劳动强度,且操作工全程坐着作业,模具结构简单,设计合理,完全可以满足弯管接头其椭圆度要求,适宜大批量生产。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的具体实施例的模具主视结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型的具体实施例的模具右视结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型进一步详细说明。

[0015] 如图 1、图 2 所示,本实用新型的弯管接头冲压模具,包括上模座(1)、凸模(2)、转

动凹模(3)左、右各一件、顶料板(4)、下模座(5)。所述的凸模(2)上设有与管件(10)外径相匹配的环形凹槽。所述的转动凹模(3)上设有与管件(10)外径相匹配的凹槽。所述的下模座(5)上设有调控定位机构(5-1)。所述的顶料板(4)上设有必不可缺活动凹模(4-1)。所述的活动凹模(4-1)上设有与管件(10)外径相匹配的凹槽。

[0016] 上述结构的实用新型弯管接头的冲压模具,由于下模座(5)上设调控定位机构,这样可以自由调节管件预弯 R 部位;由于顶料板(4)上设有必不可缺活动凹模(4-1),而活动凹模(4-1)上又设有与管件(10)外径相匹配的凹槽,这样在弯管开始的瞬间管件就难以变形,从而达到弯管接头其椭圆度要求。装好模具即可完成弯管的加工,全程只需要三、四秒钟,大大提高了工作效率,减轻了操作工的劳动强度。

[0017] 作为本实用新型的一种变形,所述凸模(2)、转动凹模(3)、活动凹模(4-1)其凹槽的形状大小是根据管件(10)的形状大小决定的。

[0018] 本实用新型不局限于上述实施方式,不论在其形状的大小、长短、预弯 R 位置上的任何变化,凡是利用上述的弯管冲压模具都是本实用新型的一种变形,均应认为是在本实用新型保护范围之内。

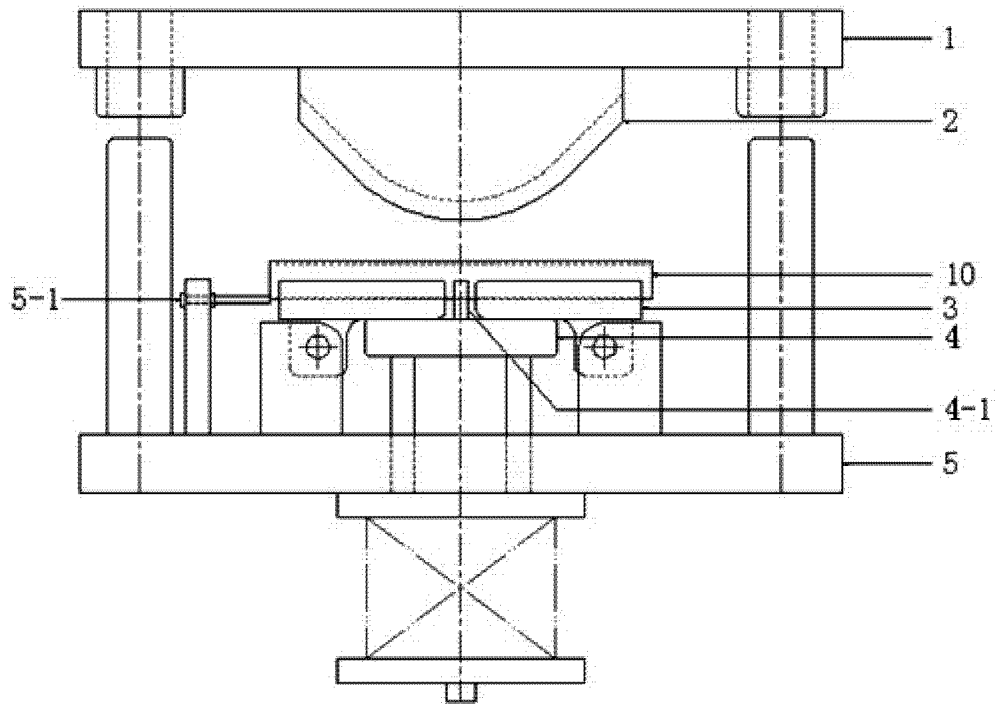


图 1

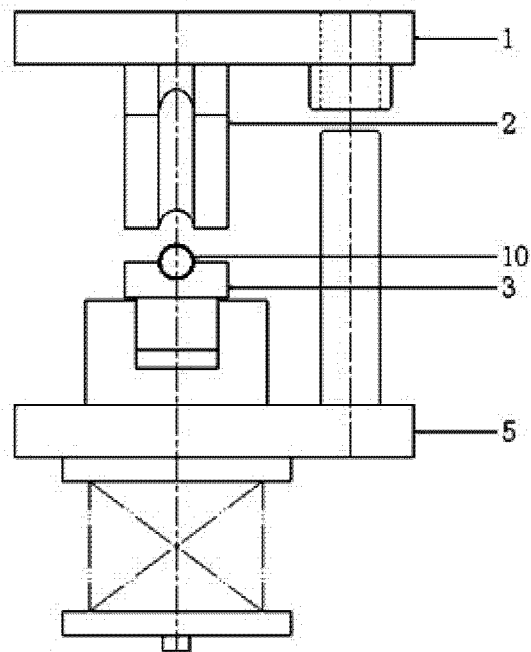


图 2